

# 大川水系河川整備基本方針 (第1回変更)

平成27年8月

宮城県・岩手県

## 目 次

### 1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

- (1) 流域及び河川の概要 . . . . . 1
- (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 . . . . . 3
  - ア 災害の発生の防止又は軽減 . . . . . 4
  - イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 . . . . . 4
  - ウ 河川環境の整備と保全 . . . . . 5

### 2 河川の整備の基本となるべき事項

- (1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節への配分に  
関する事項 . . . . . 6
- (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 . . . . . 6
- (3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る  
川幅に関する事項 . . . . . 7
- (4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため  
必要な流量に関する事項 . . . . . 7

## 1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### (1) 流域及び河川の概要

大川はその源を岩手県一関市の大森山（標高 760m）に発し、田茂木川の支川を合わせて宮城県気仙沼市に入り、さらに八瀬川、神山川等の支川を合わせて太平洋に注ぐ、幹線流路延長約 29km、流域面積約 168km<sup>2</sup> の二級河川である。

その流域は、岩手県一関市と宮城県気仙沼市の 2 県、2 市からなり、流域の土地利用は、山地等が約 92%、水田・畑地等の農地が約 3%、宅地等の市街地が約 5%となっている。流域の下流部には、気仙沼市の市街地が位置しており、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。

大川流域は、県立自然公園の山々に囲まれ、河床勾配が 1/50 から 1/1,400 と変化に富んだ河川景観と自然環境を形成している。一方、沿川には、JR 大船渡線及び気仙沼線、国道 45 号、国道 284 号等の基幹交通施設が整備され、交通の要衝となっている。

流域の地形は、沖積低地、丘陵、山地等が狭い範囲に混在しており、古生層、中世層及び沖積層で形成されている。流域の年間雨量は約 1,400mm となっている。

一関市を流下する上流域は農耕地を形成し、県境を流下する中流域は溪谷地を形成し、ヤナギ・コナラ群生が形成され、ヤマメ等の魚類が生息する良好な河川環境が保たれている。

気仙沼市街地を流下する下流域の感潮区間では、潮の干満により一部干潟が出現し、カモメ等の餌場や休息地となり、冬にはオオハクチョウやカモ類の渡り鳥の飛来地となっていた。しかし、このような環境が東北地方太平洋沖地震による広域的な地盤沈下及び津波により大きく変化している。

また、感潮区間上流にはカモ等の休息地であるツルヨシ群落が形成されており、淵等の餌場上空にはミサゴ等の貴重種が刈のために旋回している様子が確認されている。魚類としては、マハゼ、アユ、ウグイ、サケ等が確認されている。

治水事業の沿革は、大川下流部の<sup>あけぼの</sup>曙橋において計画高水流量を  $800\text{m}^3/\text{s}$  として昭和 50 年から中小河川改修事業として改修工事に着手したが、昭和 54 年 10 月の台風 20 号の洪水では、死者 1 名、床上浸水 325 戸、浸水面積 358a という甚大な被害を受け、大川河口から上流 4,200m 区間を激甚災害特別緊急事業により、曙橋における暫定計画高水流量を  $580\text{m}^3/\text{s}$  として築堤・掘削等により改修が行われた。

近年においても、計画高水位を超える洪水が相次いで発生し、平成 14 年 7 月の台風 6 号の洪水では、床上浸水 54 戸、浸水面積 13ha の被害を受け、気仙沼市全域において初の避難勧告が発令され、地形特性を踏まえた治水対策が急務となっている。

平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震では津波により甚大な被害が発生した。また、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下が発生するとともに地震の揺れ、基礎地盤や堤体の液状化による河川堤防の法すべり、沈下等も多数発生した。そのため、地域づくり等と整合を図りながら堤防の整備等を行うことが急務となっている。

河川の利用については、堤防沿いにある桜並木は市民の憩いの場として利用されており、全川にわたって魚釣り等に利用されている。

大川水系は、気仙沼市<sup>たてやま</sup>館山大橋より下流において生活環境の保全に関する環境基準である B 類型、館山大橋より上流においては A 類型に指定されており、水質 (BOD) の現状は、A 類型に指定されている水域の環境基準点である館山大橋地点では概ね  $1\text{mg}/\text{l}$  程度、B 類型の大川河口では概ね  $1.5\text{mg}/\text{l}$

であり、それぞれの環境基準を十分適合する良好な水質が確保されている。

## **(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針**

大川水系では、洪水からの貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備を図る。また、流域内の河川景観を保全・継承するとともに、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら治水、利水、環境にかかわる施策を総合的に展開する。

河川整備の現状、森林等の流域の状況、水害の発生状況及び河川の利用状況並びに河川環境の保全等に配慮し、また、気仙沼市総合計画等との調整を図りながら、水源から河口までの一貫とした基本方針に基づき、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にすることによって、河川の総合的な保全と利用を図る。

健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等を関係機関と連携を行いながら流域一体となった取り組みを推進する。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全に配慮しながら、必要に応じて堆積土砂の撤去や除草など適切な処置を講じる。また、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供することにより、流域住民が河川をより身近に感じ、河川愛護などにも積極的に参加するような住民参加による河川の維持管理や河川整備の協働作業を推進する。

## **ア 災害の発生の防止又は軽減**

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、大川の自然環境に配慮しながら、築堤及び河道掘削を行い、河積を増大させ、計画規模の洪水を安全に流下させる。

河川津波対策に当たっては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に相当する計画津波に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御するものとする。

支川及び本川については、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫とした河川整備を行う。

また、整備途上段階あるいは計画規模を上回る洪水が発生し氾濫した場合においても、水防管理団体と連携を図りながら被害の軽減に努めるとともに、河川情報システム等により迅速な情報伝達を行い、洪水ハザードマップの作成と広報等による認知の向上を支援し、被害を最小限に軽減できるよう、より迅速な防災・避難態勢の確立を関係機関や地域住民と連携して推進する。

## **イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持**

河川水の利用に関しては、上水道等の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、合理的な水利用の促進を図る。また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、関係機関等と連携して節水等の啓発活動を推進する。

## ウ 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、大川の流れが生み出した河川景観の保全を図るとともに、多様な動植物の生息・生育・繁殖する豊かな環境を次代に引き継ぐため、流域が一体となってその保全に努める。

動植物の生息・生育・繁殖地については、汽水域の干潟の保全とツルヨシ群落を主体とした植物群落や瀬淵環境を保全し、水域と陸域との連続性等の多様な河川環境を回復するとともに、多自然川づくりを推進し、大川に生息する動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。河道内の落差工等により河川縦断方向の連続性が損なわれている箇所については、必要に応じて魚道整備等を検討する。

河口部においては、東北地方太平洋沖地震による広域的な地盤沈下及び津波により大きく変化したことから、その状況を継続的に調査し、必要に応じて保全措置等を検討する。

さらに、外来種については関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。

景観の維持については、溪流や田園と里山が織りなす美しい風景と調和した河川景観の保全を図るとともに、都市景観と調和した水辺空間の維持・創出等に努める。

人と河川との豊かなふれあいの場の確保については、生活の基盤や歴史、文化・風土を形成してきた大川の恵みを生かしつつ、自然とのふれあい、環境学習ができる場等の整備・保全に努める。

水質については、河川の利用状況、動植物の生息・生育・繁殖環境であることを考慮し、下水道等の関連事業や関係機関、地域住民との連携を図りながら維持に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理においては、貴重なオープンスペースである河川敷地での多様な利用が適切に行われるよう、治水・利水・

河川環境との調和に努める。

さらに、流域の自然環境、歴史、文化を踏まえ、川を軸とした上下流の連携による河川愛護活動・河川清掃等など、地域住民が自主的に行うよう河川管理への幅広い参画等を積極的に支援するとともに、地域住民や関係機関との協働による河川管理に努める。

## 2 河川の整備の基本となるべき事項

### (1) 基本高水流量並びに河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、昭和 61 年 8 月、平成 14 年 7 月洪水等を主な対象洪水として検討した結果、曙橋において流量  $1,000\text{m}^3/\text{s}$  とし、このうち、流域内の洪水調節施設により  $200\text{m}^3/\text{s}$  を調節して、河道への配分流量を  $800\text{m}^3/\text{s}$  とする。

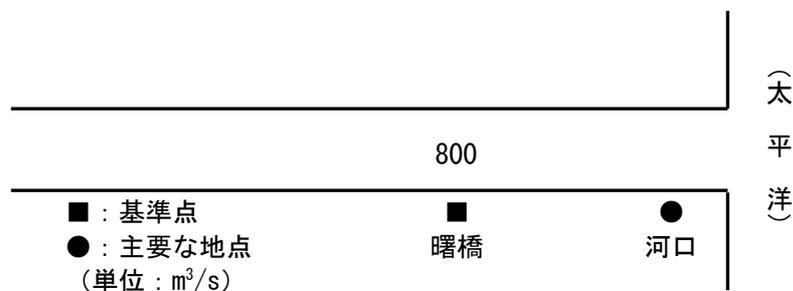
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位： $\text{m}^3/\text{s}$ )

| 河川名 | 基準地点名 | 基本高水流量 | 洪水調節施設による調節流量 | 河道への配分流量 |
|-----|-------|--------|---------------|----------|
| 大川  | 曙橋    | 1,000  | 200           | 800      |

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点である曙橋地点において  $800\text{m}^3/\text{s}$  とする。



大川計画高水流量図

**(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項**

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次のとおりとする。

**主要地点における計画高水位及び川幅一覧表**

| 河川名 | 地点名 | 河口からの距離(km) | 計画高水位<br>T.P(m)  | 川幅<br>(m) |
|-----|-----|-------------|------------------|-----------|
| 大川  | 曙橋  | 1.0         | 2.14<br>注2) 4.00 | 130       |
|     | 河口  | 0.2         | 注2) 6.20         | 100       |

注 1) T.P : 東京湾中等潮位

注 2) 計画津波水位

**(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項**

大川の既得水利権としては、本町橋地点から下流において上水道用水として約 0.289m<sup>3</sup>/s 及び工業用水として約 0.042m<sup>3</sup>/s がある。

本町橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、動植物の保護、漁業及び利水の現状を考慮して概ね 0.7m<sup>3</sup>/s とする。

(参考図)

○大川水系図

